

Puntos totales 2/15 ?

NO OLVIDES REGISTRAR TU TIEMPO Y ANOTARLO AL FINAL

Nombres y Apellidos completos:

.....

Número de documento de identificación:

.....



1. Se construyen números de tres cifras a partir de los dígitos 1, 2 y 3 tal que cumplan con las siguientes condiciones

- i. El número comienza en 2 o 3
- ii. El número termina en. 1 o 3

¿Cuántos distintos números se pueden formar teniendo en cuenta las condiciones anteriores?

- A.** 4
- B.** 6
- C.** 9
- D.** 12

	A	B	C	D	Puntuación	
Respuesta	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	0/1	✗

Respuestas correctas

	A	B	C	D
Respuesta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>



Responda las preguntas 2 y 3 de acuerdo con la siguiente información


En la siguiente Tabla se presentan las calificaciones de una prueba escolar aplicada a estudiantes de grado 10º y 11º:

Estudiante	Grado	Nota
1	10º	5
2	11º	4
3	10º	1
4	11º	3
5	10º	2
6	11º	3
7	10º	5
8	11º	3
9	11º	4
10	11º	2

Tabla

2. Según la información descrita en la tabla, es correcto afirmar que respecto a las calificaciones obtenidas por los estudiantes que

- A.** Los valores de la mediana y la moda son iguales
- B.** El valor del promedio es menor al valor de la mediana
- C.** Los valores del promedio y la moda son iguales
- D.** El valor del promedio es menor al valor de la moda

	A	B	C	D	Puntuación
Respuesta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	0/1 

Respuestas correctas



A B C D

Respuesta



3. Dos eventos equiprobables son aquellos que tienen la misma probabilidad de ocurrencia. Usando la información suministrada, ¿cuál de las siguientes parejas de eventos son equiprobables?

- A.** Seleccionar un estudiante entre el grupo de 10º que haya obtenido una calificación superior a 3 y seleccionar un estudiante entre el grupo de 11º que haya obtenido una calificación de 3.0
- B.** Seleccionar un estudiante entre el grupo de 10º que haya obtenido una calificación de 5.0 y seleccionar un estudiante entre el grupo de 11º que haya obtenido una calificación de 2.0
- C.** Seleccionar un estudiante entre el grupo de 10º que haya obtenido una calificación de 4.0 y seleccionar un estudiante entre el grupo de 11º que haya obtenido una calificación de 1.0
- D.** Seleccionar un estudiante entre el grupo de 10º que haya obtenido una calificación de 4.0 y seleccionar un estudiante entre el grupo de 11º que haya obtenido una calificación de 5.0

	A	B	C	D	Puntuación	
Respuesta 3	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	0/1	✗

Respuestas correctas

	A	B	C	D
Respuesta 3	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Responda las preguntas 4 a 7 de acuerdo con la siguiente información

Una fábrica de textiles produce Pantalones, camisas y chaquetas, para implementar nuevas estrategias comerciales, decidió realizar un seguimiento a las ventas de sus 3 productos durante los últimos 4 años. Los resultados de este se presentan en la Tabla.

Año	Pantalones	Camisas	Chaquetas	Total por año
2015	174	522	174	870
2016	306	510	204	1020
2017	368	276	276	920
2018	350	180	470	1000
Total por prenda	1198	1488	1124	3810

Tabla

4. Según la información descrita en la tabla, es correcto afirmar que

- A.** Existe una relación de 1 a 3 entre las unidades vendidas de pantalones y las unidades vendidas de camisas durante el año 2015.
- B.** La cantidad de chaquetas vendidas es menor a la cantidad de camisas vendidas durante los 4 años.
- C.** La cantidad total de pantalones vendidos representa la mitad de productos vendidos en los 4 años.
- D.** Las chaquetas vendidas en el año 2017 representan más del 50% de las ventas durante este año.

	A	B	C	D	Puntuación	
Respuesta 4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	0/1	✗

Respuestas correctas



A

B

C

D

Respuesta 4



5. En el año 2017 la fábrica de textiles registro un total de \$46.000.000 por ventas. ¿Cuál fue el costo promedio de una prenda en ese año?

- A. \$46.000
- B. \$35.000
- C. \$50.000
- D. \$12.000

A

B

C

D

Puntuación

Respuesta 5



0/1



Respuestas correctas

A

B

C

D

Respuesta 5



6. ¿Cuál es el rango de la cantidad de prendas vendidas por año durante este periodo?

- A. 74 prendas
- B. 3810 prendas
- C. 150 prendas
- D. 2940 prendas

A

B

C

D

Puntuación

Respuesta 6



0/1



Respuestas correctas

	A	B	C	D
Respuesta 6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. La fábrica produce únicamente dos tipos de camisa, una con manga larga y otra con manga corta. Uno de los empleados desea estimar cuál es la probabilidad de que al seleccionar al azar una de las prendas vendidas en el año 2016, esta sea una camisa de manga larga. Él sabe que en ese año se fabricaron 357 camisas de manga larga y propone el siguiente procedimiento

Paso 1: Hallar el total de camisetas vendidas en el año 2016.


Paso 2: Restar las camisas de manga larga del año 2016 al resultado del **paso 1**.

Paso 3: Dividir el resultado del **paso 2** entre el resultado del **paso 1**.

Paso 4: Multiplicar por 100 el resultado del **paso 3**

El resultado obtenido por el empleado será

- A. 15%
- B. 30%
- C. 42%
- D. 50%

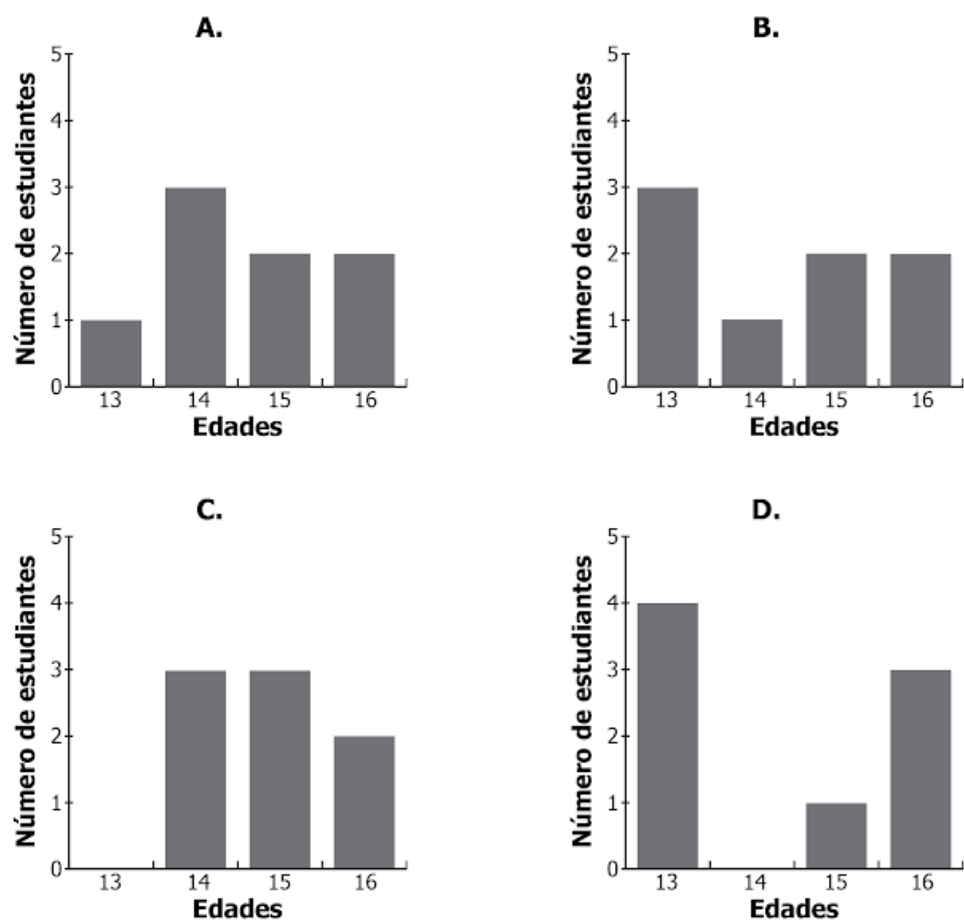
	A	B	C	D	Puntuación
Respuesta 7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	0/1 

Respuestas correctas

	A	B	C	D
Respuesta 7	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



8. Un profesor registra las edades de sus estudiantes. Luego de graficar los resultados, encuentra que la mediana de las edades de sus estudiantes es 14 años. De acuerdo con la información anterior, ¿cuál de los siguientes opciones representa correctamente la gráfica construida por el profesor?



	A	B	C	D	Puntuación	
Respuesta 8	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	0/1	✖

Respuestas correctas

A B C D

Respuesta 8

☐☐☐☒

9. Los resultados de una encuesta sobre sexo y edad de cada uno de los estudiantes de un curso se muestran en la tabla:

Estudiante	1	2	3	4	5
Sexo	H	M	H	H	M
Edad (años)	15	17	17	15	15

Tabla

El profesor afirma que la probabilidad de seleccionar un estudiante de 15 años de edad entre el grupo de los hombres es igual a $2/5$, porque hay 2 hombres de 15 años de edad en el curso de 5 estudiantes.

La interpretación del profesor es errada porque

- A. Le falta considerar una persona en el cálculo realizado.
- B. Todos los estudiantes de 15 años de edad son hombres.
- C. Considera más personas de las que requiere para el cálculo.
- D. Solo debe tener en cuenta la población de 15 años de edad.

A

B

C

D

Puntuación

Respuesta 9

☐☐☒☐

1/1



10. En un juego, se cuenta con un dado que tiene dos caras marcadas con el número **1**, dos caras marcadas con el número **2** y dos caras marcadas con el número **3**. En este juego, los participantes seleccionan un número entre el 2 y el 6, posteriormente, el dado se lanza dos veces y la suma de los puntajes obtenidos determinan al ganador. De acuerdo con la anterior información, es válido afirmar que la probabilidad de ganar al seleccionar

- A.** número **4**, es el triple de la probabilidad de ganar al seleccionar el número **2**.
- B.** número **5**, es el doble de la probabilidad de ganar al seleccionar el número **3**.
- C.** número **2**, es el doble de la probabilidad de ganar al seleccionar el número **3**.
- D.** número **6**, es el triple de la probabilidad de ganar al seleccionar el número **2**.

	A	B	C	D	Puntuación	
Respuesta 10	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	0/1	✗

Respuestas correctas

	A	B	C	D
Respuesta 10	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



11. Camilo selecciona 5 camisetas y 3 pantalones de una tienda de ropa. Sin embargo, se da cuenta que solo tiene dinero para comprar 4 camisetas y 2 pantalones. ¿De cuántas distintas maneras puede Camilo realizar su compra?

- A.** 8
- B.** 15
- C.** 24
- D.** 13

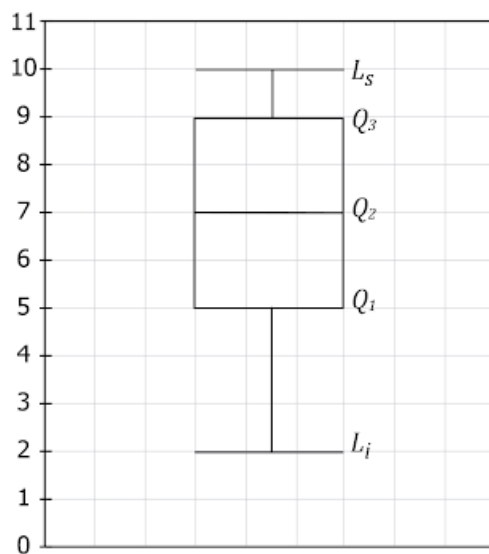
	A	B	C	D	Puntuación	
Respuesta 11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	0/1	✗

Respuestas correctas

	A	B	C	D
Respuesta 11	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



12. En una maratón, se registraron los siguientes tiempos en horas; **2, 5, 10, 8, 7, 9, 8, 5, 9**. Para representar la distribución de estos datos, se construyó el siguiente diagrama de caja



Figura

Donde L_i es el límite inferior, L_s es el límite superior, Q_1 es el cuartil 1 equivalente al percentil 25, Q_2 es cuartil 2 equivalente al percentil 50 y Q_3 es el cuartil 3 equivalente al percentil 75.

Se ha señalado correctamente que la gráfica contiene un error. Este error consiste en que

- A. El valor de Q_2 debe ser equivalente a la mediana de los datos.
- B. La distancia entre L_i y Q_1 debe ser igual a la distancia entre L_s y Q_3 .
- C. El valor de Q_1 debe ser el valor medio entre L_i y Q_2 .
- D. El valor de Q_2 debe encontrarse en el punto medio de L_i y L_s .

A

B

C

D

Puntuación

Respuesta
12

☐
☐
☒
☐

0/1



Respuestas correctas



A

B

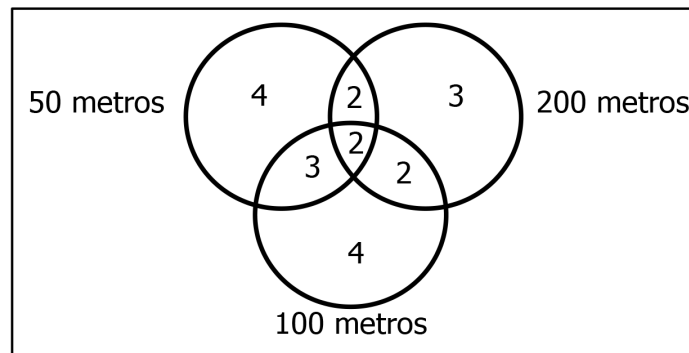
C

D

Respuesta 12

**Responda las preguntas 13 a 15 de acuerdo con la siguiente información**

Un torneo de natación cuenta con tres competencias. Estilo libre en 50, 100 y 200 metros. En la Figura se muestra cómo se distribuyen las personas inscritas al torneo en las tres competencias

**Figura**

13. ¿Cuál de las siguientes expresiones permite calcular la probabilidad de que una persona inscrita en el torneo participe en más de una prueba?

A.
$$\frac{2}{4 + 3 + 4 + 2 + 3 + 2 + 2}$$

B.
$$\frac{2 + 3 + 2}{4 + 3 + 4 + 2}$$

C.
$$\frac{2 + 3 + 2 + 2}{4 + 3 + 4 + 2 + 3 + 2 + 2}$$

D.
$$\frac{2 + 3 + 2 + 2}{4 + 3 + 4}$$

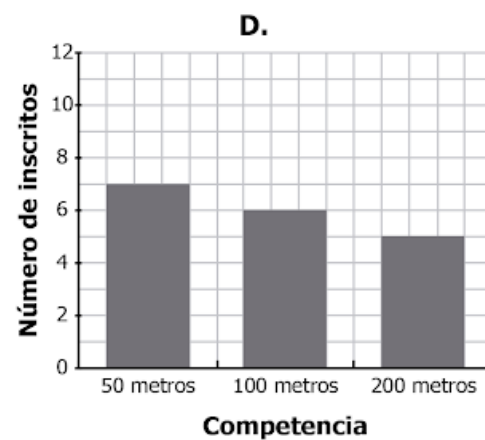
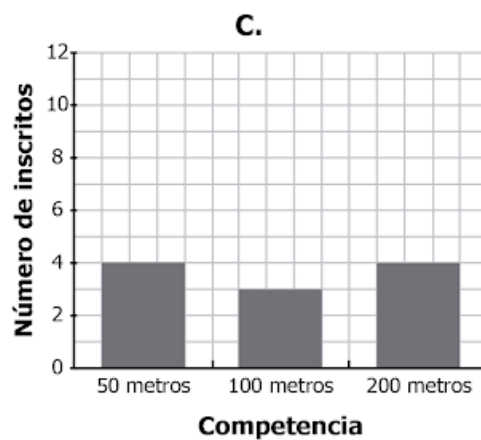
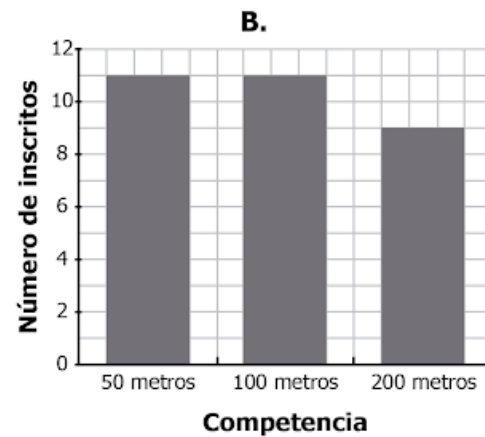
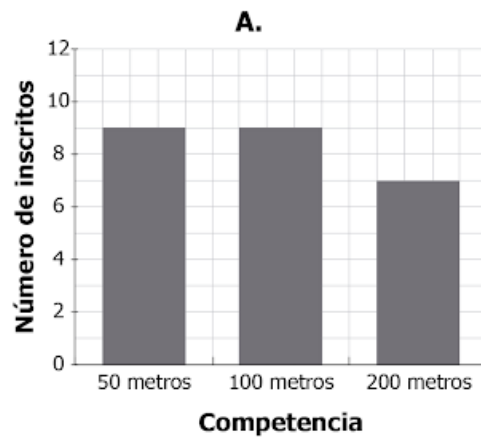
	A	B	C	D	Puntuación	
Respuesta 13	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	0/1	✗

Respuestas correctas

	A	B	C	D
Respuesta 13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>



14. ¿Cuál de los siguientes gráficos representa de manera correcta el número de inscritos en cada una de las pruebas?



A

B

C

D

Puntuación

Respuesta
14

☐
☐
☐
☒

0/1



Respuestas correctas

A

B

C

D

Respuesta 14



15. Una persona compra un huevo de chocolate que en su interior tiene una caja. La persona sabe que el 40% de las cajas son rojas y las demás son azules. Además, independientemente del color de la caja, hay un 50% de probabilidad de que esta contenga un premio. ¿Cuál es la probabilidad de que la persona obtenga una caja roja sin premio?

- A. 0,1
- B. 0,2
- C. 0,8
- D. 0,9

A

B

C

D

Puntuación

Respuesta
15



1/1



TIEMPO EMPLEADO: Anota el tiempo que empleaste en realizar el simulacro (en minutos)

.....

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google. - [Términos del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

Google Formularios

